



Fisher
Bioblock Scientific

Parc d'innovation - BP 50111 - F67403 illkirch cedex

France

tél 03 88 67 14 14

fax 03 88 67 11 68

email infos@bioblock.fr

www.bioblock.com

Belgique / België

tél 056 260 260

fax 056 260 270

email belgium@bioblock.com

www.be.fishersci.com

Mode d'emploi

Collecteur Testo 177



testo 177-T4

Mode d'emploi raccourci



0973.1774/PhG/dd/PC_qxd/05.02

A lire impérativement!

Ce mode d'emploi raccourci a pour vocation de vous guider lors de manipulations sur site. Pour la programmation et l'exploitation des données des enregistreurs, veuillez vous reporter aux modes d'emplois livrés avec le logiciel et l'interface.

Normes

Ces produits sont conformes aux directives 89/336/EEG.

Consignes de sécurité

Lisez impérativement ces consignes, pour votre sécurité et celles des appareils que vous utilisez:

- ▶ Ne jamais utiliser les appareils de mesure sur des corps sous tension (en contact avec le courant électrique), sauf si leurs fonctionnements le permet de façon explicite sur le mode d'emploi.
- ▶ Utilisez les appareils uniquement dans les conditions décrites par les caractéristiques techniques des appareils.
- ▶ Utilisez les appareils uniquement pour des applications incluant les conditions normales d'utilisation du matériel.
- ▶ N'ouvrez les appareils que dans le cadre de maintenance, type changement de pile, clairement décrite dans le mode d'emploi
- ▶ Ne jamais utiliser la force!
- ▶ Jetez vos piles usagées dans des containers prévus à cet effet.
- ▶ En fin de vie, retournez-nous votre appareil afin que nous puissions le détruire de sorte à préserver l'environnement.

Garantie

24 mois



testo 177-T4

Short Instruction Manual



0973.1774/T/wh/PC_qxd/03.02

Please note the following

This short instruction manual is intended as an additional aid on site. If you wish to operate or program the data logger, please read the instruction manual included with the software set and the interface.

Standards

The conformity certificate confirms that this product meets the guidelines in accordance with 89/336/EEC.

Safety instructions

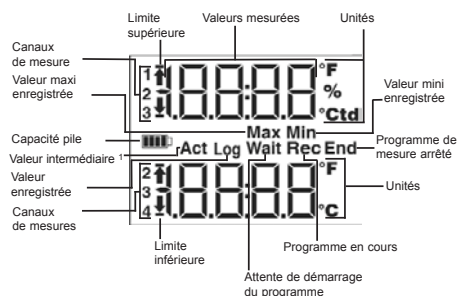
Please read through the following safety instructions carefully:

- ▶ Never use the instrument and external probes to measure on or near live parts if the instrument is not expressly approved for current and voltage measurement
- ▶ Prior to every measurement, check if connections have been closed off by a blind plug or if a suitable probe is attached. Otherwise, the protection class specified in the Technical data cannot be guaranteed.
- ▶ The instrument should only be operated within the parameters specified in the Technical data.
- ▶ Please handle the logger with care.
- ▶ The instrument should only be opened if expressly described in the instruction manual for maintenance purposes.
- ▶ Force should never be applied.
- ▶ Please dispose of spent batteries responsibly.
- ▶ You can return the instrument directly to us at the end of its service life. We will dispose of it responsibly.

Warranty

2 years

Afficheur



¹ Les valeurs intermédiaires sont affichées, mais pas mémorisées

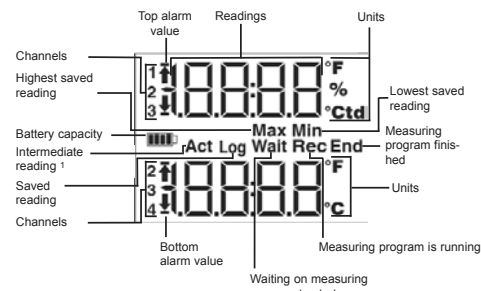
Autonomie pile

Symbole	Capacité
	de 75 à 100%
	de 50 à 75%
	de 25 à 50%
	de 10 à 25%
	<10%
	Pile vide : ▶ Relire les valeurs et changer la pile

Caractéristiques techniques

Unités de mesure	.....température (°C/°F)
Capturs	.....thermocouples type K et T
Nombre de canaux de mesure	.....4x externes
Etendue de mesure type K	.....-195 à +1000 °C
Etendue de mesure type T	.....-200 à +400 °C
Précision	.....±0,3 °C (-100 à +70 °C) .....±0,5% v. m. (+70 à +1000 °C) .....±1,5% v. m. (-200 à +100.1 °C)
Résolution	.....0,1 °C
Cadence d'acquisition	.....1 ou 2 canaux actifs: 2 sec à 24 h.....3 ou 4 canaux actifs: 3 sec à 24 h .....(libre)
Température de stockage	.....-35 à +70 °C
Température d'utilisation de l'enregistreur	.....0 à +70 °C
Affichage	.....LCD 2 lignes
Température d'utilisation de l'afficheur	.....0 à +65 °C
Capacité mémoire	.....48 000 valeurs
Boîtier	.....ABS/TPE
Indice de protection	.....IP 43
Dimensions en mm (LxIxh)	.....103 x 64 x 33
Poids	.....129g
Pile	.....lithium (1 AA)
Autonomie pile	.....typique 5 ans (cadence de 15 mn), .....à des températures de -10 à +50°C, affichage en route, .....LED de fonctionnement verte éteinte

Display



¹ Intermediate readings are shown in the display but are not saved.

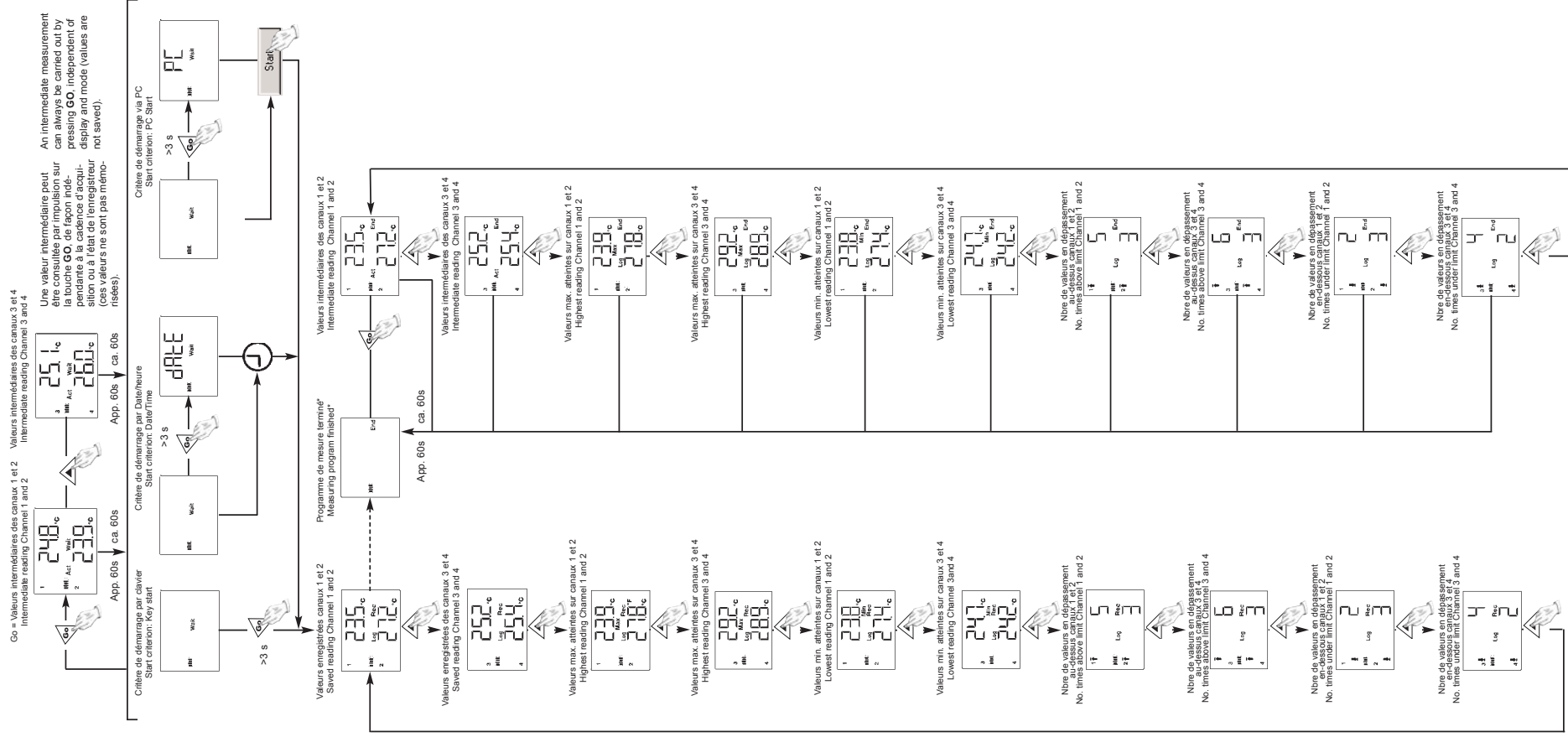
Battery capacity

Symbol	Capacity
	75 to 100%
	50 to 75%
	25 to 50%
	10 to 25%
	<10%
	Battery empty ▶ Reading out data ▶ Changing battery

Technical data

Parameter	.....Temperature (°C/°F)
Sensor	.....T/C-Type K or T (external)
Number of measuring channels	.....4x external
Measuring range Type K	.....-195 to +1000 °C
Measuring range Type T	.....-200 to +400 °C
Accuracy	.....±0.3 °C (-100 to +70 °C) .....±0.5% of reading (+70 to +1000 °C) .....±1.5% of reading (-200 to +100.1 °C) .....±1 digit
Resolution	.....0.1 °C
Measuring rate	.....1 or 2 channels activated: 2s to 24h.....3 or 4 channels activated: 3s to 24h .....(freely selectable)
Storage temperature	.....-35 to +70 °C
Operating temperature	.....0 to +70 °C
Display	.....LCD, 2 lines
Operating temperature/Display	.....0 to +65 °C
Memory capacity	.....48,000 readings
Housing	.....ABS/TPE
Protection class	.....IP 43
Dimensions in mm (lxwxh)	.....103 x 64 x 33
Weight	.....129g
Battery	.....Lithium (1 AA)
Battery life	.....Typical: 5 years (Measuring rate: 15 min., .....(Operating temperature: -10 to +50°C, Display: On, Status led (green LED): Off)

Manipulation de l'enregistreur/Operation



Connexion de la sonde

- Vérifiez les polarités.
- Branchez correctement le connecteur de façon à assurer l'étanchéité (ne pas utiliser la force). Si le connecteur n'est pas branché, utilisez les capuchons de recouvrement.
- Vérifiez la stabilité de la connexion afin d'éviter les erreurs de mesurages.

► Vérifiez les numéros des cadences programmées en fonction des numéros des boîtiers

Connecting probes

- ▶ Observe poles of plug.
- ▶ Insert the plugs firmly into the connections to guarantee that they are properly in place. Force should not be used! Close off empty connections with blind plugs.
- ▶ Ensure that the probe is positioned properly to avoid disturbing influences on the measurement.
- ▶ Ensure that each respective configured probe is connected to the correct connection point on the probe socket.
- ▶ The numbers of the connections are printed on the housing of the probe socket.

Information

- Le symbole de dépassement de limite, par exemple supérieur ou inférieur, clignote dans les modes *Rec* ou *End* lorsqu'une des valeurs limites a été atteinte pendant l'enregistrement.

* Lorsque l'un des critères d'arrêt du programme est atteint: *Mémoire totale* ou *Nbre de blocs* (selon la programmation).

L'afficheur doit être allumé pour pouvoir visualiser ces informations;

■ ■ cette opération se fait via le logiciel **testo ComSoft**.

L'afficheur est rafraîchi automatiquement en phase avec la cadence d'acquisition. Seules les valeurs des canaux actifs sont affichées. Les canaux sont rendus actifs par le logiciel **testo ComSoft**.

Information

- ⚠ The symbols for upper or low alarm value light up in *Rec* and *End* when the programmed alarm value is exceeded.

- * If stop criterion is met: *until memory is full or Number of logs (depending on programming).*

! The display must be switched on so that the respective displays can be shown. This is made possible by the **testo ComSoft** software.

The display is updated according to the programmed measuring rate

Only the readings from activated channels are shown in the display.

The channels are also activated via **testo ComSoft** software.

Fonctions des LED et des touches

Dans toutes les conditions de fonctionnement:

L'indicateur "Alarm" clignote trois fois toutes les 15 secondes en cas d'autonomie de pile inférieure à 10% (même si dans la programmation, l'alarme a été déconnectée**).

En état Wait et démarrage via clavier de l'appareil :

L'indicateur de fonctionnement ne clignote que cinq fois, lorsque la touche GO est appuyée durant 3 secondes, et cela même si l'indicateur d'état est désactivé^(*);

C'est la preuve de fonctionnement de l'enregistreur en mode *Rec* (enregistrement).

En mode **Rec:**

L'indicateur d'alarme clignote une fois à intervalles réguliers de 15 secondes lorsqu'une limite inférieure ou supérieure a été atteinte (seulement si l'indicateur d'alarme a été validé au moment de la programmation de l'enregistreur sur le PC** et si l'afficheur est allumé**). Cela donne également confirmation du bon état de fonctionnement de l'enregistreur.

La LED d'état clignote cinq fois lorsque la touche GO est activée durant 3 secondes, même si l'afficheur est déconnecté. Cela permet d'effectuer un "marquage" ¹¹ des points de mesures.

- ** La mise en route et l'arrêt de la LED d'alarme se fait via le logiciel

testo ComSoft.

- *** Les informations complémentaires concernant le marquage des points de mesures sont disponibles dans le mode d'emploi.

LED and button functions

In all modes:

The alarm led (red LED) flashes 3 times every 15 seconds if the remaining battery capacity is less than 10% (even if the alarm led is deactivated **).

Wait mode and **Key start** start criterion programmed:

The status led (green LED) flashes five times if the G

pressed for approx. 3 seconds (even if the Status led is deactivated

It is confirmation that the measuring program was started and that data logger is now in the *Record* mode.

Rec mode:

The Alarm led flashes once every 15 s if alarm values have been exceeded (only if the Alarm led is activated **).

The Catechism states: "The Church is the sacrament of unity, of communion in truth and in love, of communion with God and communion with the brothers and sisters."

The Status led flashes once every 15 s (only if the Status led is activated **)

activated). It is confirmation that the measuring program is running.

The Status led flashes five times if the GO button is kept pressed for approx. 3 s (even if the Status led is deactivated **).

- *** The Status/Alarm leds are activated/deactivated via **testo ComSoft**.
Please refer to the Instruction Manual for an explanation of time mark.